

Certificado de Calibração

n.º 3892/2008

Folha 2 de 2

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELO CGCRE / INMETRO DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025, SOB O NÚMERO CAL 0013.

Resultados

Esfera padrão com dimensão nominal de 19,9909 mm.

Denominação	Valor medido	Incerteza de medição
Diâmetro externo (direção 'X')	19,9903 mm	0,0008 mm
Diâmetro externo (direção 'Y')	19,9900 mm	
Variação do diâmetro	0,0003 mm	

Observação: Os valores medidos nas direções "X" e "Y" referem-se, respectivamente, aos diâmetros no plano formado por dois eixos, um paralelo e outro perpendicular ao número de fabricação inscrito na haste da esfera.
Os resultados de medição foram referenciados à força de medição de 0N.

<input checked="" type="checkbox"/> Aprovado	Visto	<i>[Assinatura]</i>
<input type="checkbox"/> Reprovado	Data	26/08/08

[Assinatura]
Eve Anne Rodrigues de Melo
Signatária Autorizada

Este certificado atende aos requisitos de acreditação do Cgcre / Inmetro, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida. Esta calibração não isenta o padrão do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metroológica. A reprodução deste certificado só poderá ser total. Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao padrão submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.



FIERGS SENAI

CENTRO TECNOLÓGICO DE MECÂNICA DE PRECISÃO - CETEMP - SENAI/RS

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO NA ÁREA DIMENSIONAL

Rodovia BR 116 Nº 3239 - São Leopoldo / RS - Fone: (51) 3579-5900 e (51) 3589-1161 . Fax: (51) 3589-1161- Email: lab.cetemp@uoi.com.br



Folha 1 de 2

Certificado de Calibração n.º 3892/2008

PADRÃO CALIBRADO

Descrição Esfera padrão de 19,9909 mm

Fabricante Mitutoyo

Número de fabricação F0170

Autenticação **WG.31.02**

PADRÃO DE REFERÊNCIA

Descrição Máquina de medição linear, marca SIP, modelo 305M.

Fabricante Sociéte Genevoise D'Instruments de Physique

Número de fabricação 1612

Número de autenticação 31-0007

Rastreabilidade Máquina de medição linear, marca SIP, modelo 305M, número 31-0007 com certificado de calibração RBC número 2573/08 emitido pelo CETEMP, válido até 06/2009 e bloco padrão, marca Mitutoyo, número 820416 com certificado de calibração RBC número 2700/2006 emitido pelo CETEMP, válido até 08/2009.

SOLICITANTE

Protocolo **PSM 52068 22/08/2008**

Cliente Work Gage Metrologia Ltda.
Rua Gravataí, 130
Esteio - RS

Solicitação N.F.: 10212 de 18/08/2008

INFORMAÇÕES GERAIS

Ambiente de medição Temperatura: (20 ± 0,3)°C
Umidade relativa do ar: (60 ± 10)%

Procedimento de calibração Procedimento interno DSQCS 008-31 de Agosto de 2008 - revisão 3. A calibração foi realizada através do método de calibração direta.

Norma de referência -----

Incerteza de medição A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k=2,00 o qual para uma distribuição t com $\nu_{eff} > 100$ graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Data da calibração 25/08/2008

Data de emissão 25/08/2008

(X) Aprovado	Visto	<i>[Assinatura]</i>
() Reprovado	Data	26/08/08

Eve Anne Rodrigues de Melo
Signatária Autorizada

Este certificado atende aos requisitos de acreditação do Cgcre / Inmetro, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida. Esta calibração não isenta o padrão de controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica. A reprodução deste certificado só poderá ser total. Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao padrão submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.